

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 B05B1/34

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 B05B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 3 625 437 A (GARRIGOU GERARD CLAUDE) 7 December 1971 (1971-12-07)  column 1, line 19 - line 22 column 2, line 52 - line 58 column 3, line 46 - line 55 column 4, line 15 - line 28; figures -----	1-11
X	US 4 923 448 A (ENNIS, III ET AL) 8 May 1990 (1990-05-08)  column 2, line 38 - column 3, line 10; figures ----- -/--	1-11



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*Z\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 March 2005

Date of mailing of the international search report

31/03/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Brévier, F

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FR 1 355 350 A (GREEN EDWARD H) 13 March 1964 (1964-03-13)  page 4, left-hand column, last paragraph - page 5, left-hand column, paragraph 1; figures -----	1-11
X	EP 0 412 524 A (TOKO YAKUHIN KOGYO KK) 13 February 1991 (1991-02-13) page 5, line 8 - line 10 -----	1,8
A	FR 2 821 573 A (VERBENA CORP N V) 6 September 2002 (2002-09-06) page 5, line 11 - line 14 page 7, line 24 -----	1,7
X	EP 0 499 690 A (ELETTRIO PLASTICA S.P.A) 26 August 1992 (1992-08-26) column 3, line 33 - line 44; figures -----	1-4



Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 3625437	A	07-12-1971	DE 1775543 A1 CA 923858 A1 FR 2016334 A5 GB 1270717 A NL 6912903 A SE 348383 B	13-04-1972 03-04-1973 08-05-1970 12-04-1972 26-02-1970 04-09-1972
US 4923448	A	08-05-1990	NONE	
FR 1355350	A	13-03-1964	US 3129893 A AT 258778 B AT 264361 B BE 633045 A CH 416480 A DE 1400719 A1 DK 108845 C DK 107605 C GB 1032065 A NL 131151 C NL 292985 A	21-04-1964 11-12-1967 26-08-1968  30-06-1966 17-10-1968 12-02-1968 12-06-1967 08-06-1966
EP 0412524	A	13-02-1991	JP 2922935 B2 JP 3198866 A DE 69001223 D1 DE 69001223 T2 EP 0412524 A1 US 5064122 A	26-07-1999 30-08-1991 06-05-1993 08-07-1993 13-02-1991 12-11-1991
FR 2821573	A	06-09-2002	FR 2821573 A1 AT 279988 T DE 60201663 D1 EP 1365864 A1 WO 02070141 A1	06-09-2002 15-11-2004 25-11-2004 03-12-2003 12-09-2002
EP 0499690	A	26-08-1992	IT 1249600 B AT 113867 T DE 69105112 D1 DE 69105112 T2 EP 0499690 A1 ES 2066311 T3 US 5224471 A	09-03-1995 15-11-1994 15-12-1994 23-03-1995 26-08-1992 01-03-1995 06-07-1993

**A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE**  
CIB 7 B05B1/34

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

**B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE**

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)  
CIB 7 B05B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)  
EPO-Internal

**C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS**

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 3 625 437 A (GARRIGOU GERARD CLAUDE) 7 décembre 1971 (1971-12-07)  colonne 1, ligne 19 - ligne 22 colonne 2, ligne 52 - ligne 58 colonne 3, ligne 46 - ligne 55 colonne 4, ligne 15 - ligne 28; figures -----	1-11
X	US 4 923 448 A (ENNIS, III ET AL) 8 mai 1990 (1990-05-08)  colonne 2, ligne 38 - colonne 3, ligne 10; figures ----- -/--	1-11

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

\*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

\*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

\*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

\*&\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

10 mars 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

31/03/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Brévier, F

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	FR 1 355 350 A (GREEN EDWARD H) 13 mars 1964 (1964-03-13)  page 4, colonne de gauche, dernier alinéa - page 5, colonne de gauche, alinéa 1; figures -----	1-11
X	EP 0 412 524 A (TOKO YAKUHI KOGYO KK) 13 février 1991 (1991-02-13) page 5, ligne 8 - ligne 10 -----	1,8
A	FR 2 821 573 A (VERBENA CORP N V) 6 septembre 2002 (2002-09-06) page 5, ligne 11 - ligne 14 page 7, ligne 24 -----	1,7
X	EP 0 499 690 A (ELETTR PLASTICA S.P.A) 26 août 1992 (1992-08-26) colonne 3, ligne 33 - ligne 44; figures -----	1-4

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 3625437	A	07-12-1971	DE 1775543 A1	13-04-1972
			CA 923858 A1	03-04-1973
			FR 2016334 A5	08-05-1970
			GB 1270717 A	12-04-1972
			NL 6912903 A	26-02-1970
			SE 348383 B	04-09-1972
US 4923448	A	08-05-1990	AUCUN	
FR 1355350	A	13-03-1964	US 3129893 A	21-04-1964
			AT 258778 B	11-12-1967
			AT 264361 B	26-08-1968
			BE 633045 A	
			CH 416480 A	30-06-1966
			DE 1400719 A1	17-10-1968
			DK 108845 C	12-02-1968
			DK 107605 C	12-06-1967
			GB 1032065 A	08-06-1966
			NL 131151 C	
			NL 292985 A	
EP 0412524	A	13-02-1991	JP 2922935 B2	26-07-1999
			JP 3198866 A	30-08-1991
			DE 69001223 D1	06-05-1993
			DE 69001223 T2	08-07-1993
			EP 0412524 A1	13-02-1991
			US 5064122 A	12-11-1991
FR 2821573	A	06-09-2002	FR 2821573 A1	06-09-2002
			AT 279988 T	15-11-2004
			DE 60201663 D1	25-11-2004
			EP 1365864 A1	03-12-2003
			WO 02070141 A1	12-09-2002
EP 0499690	A	26-08-1992	IT 1249600 B	09-03-1995
			AT 113867 T	15-11-1994
			DE 69105112 D1	15-12-1994
			DE 69105112 T2	23-03-1995
			EP 0499690 A1	26-08-1992
			ES 2066311 T3	01-03-1995
			US 5224471 A	06-07-1993